

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Perkembangan dari produksi instrumen gitar tidak hanya dilakukan oleh produsen-produsen yang besar, untuk memenuhi kebutuhan akan instrumen gitar yang tinggi, saat ini terdapat pula saat ini produsen-produsen lokal yang juga mampu membuat instrumen gitar dengan kualitas yang baik.

Jika dibandingkan dengan produsen besar, kelebihan dari adanya produsen lokal ini adalah kebanyakan dari produsen-produsen lokal biasanya menyediakan fasilitas dimana konsumen bisa memesan instrumen gitar dengan kriteria yang sesuai dengan selera mereka, mulai dari bahan, model dan harga yang bisa disesuaikan sesuai dengan kebutuhan. Hal ini berdampak positif bagi para konsumen untuk mendapatkan instrumen yang memiliki kualitas yang baik juga sesuai dengan selera yang diinginkan konsumen dibandingkan dengan membeli instrumen yang sudah jadi langsung dari toko musik.

Kayu adalah bahan utama dalam pembuatan instrumen gitar, mulai dari *body* gitar, *neck* gitar dan juga *fretboard*. Ada banyak ragam kayu yang bisa diolah untuk membuat instrumen gitar. Tentu saja dengan kualitas dan suara yang dihasilkan berbeda dari masing-masing kayu dengan kayu yang lain. Hal inilah yang membuat banyak para konsumen bingung untuk memilih bahan kayu yang akan digunakan nantinya untuk membuat instrumen gitar yang dipesan.

Untuk mengatasi permasalahan seperti diatas maka perlu adanya media pembantu berupa aplikasi sistem pendukung keputusan dimana diharapkan dapat membantu konsumen untuk memilih bahan kayu yang sesuai dengan gitar yang nantinya diinginkan oleh konsumen.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dibuat rumusan masalah dari penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana hasil dari analisa dengan menggunakan metode AHP (Analytic Hierarchy Process) dapat membantu pemilihan bahan kayu untuk pembuatan instrumen gitar.
2. Bagaimana membangun Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan untuk membantu pemilihan bahan kayu untuk pembuatan instrumen gitar berbasis android.

## **1.3 Ruang Lingkup**

Agar penelitian ini dapat berjalan dengan baik, maka sekiranya perlu dibuat batasan masalah agar penelitian ini dapat lebih terarah demi tercapainya tujuan dari dibuatnya penelitian ini.

Adapun ruang lingkup permasalahan dari penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi yang akan dibangun dalam penelitian ini adalah aplikasi sistem pendukung keputusan.

2. Metode yang akan digunakan dalam aplikasi ini adalah metode AHP (Analytic Hierarchy Process).
3. Aplikasi ini dibuat dengan platform android.
4. Kriteria yang digunakan dalam aplikasi ini adalah Jenis Gitar, Bagian Gitar, Karakter, dan Berat Kayu (berdasarkan grid II).
5. Alternatif yang digunakan dalam aplikasi ini adalah Maple, Mahoni, Alder, Walnut, Rosewood, Ash, Ebony, dan Basswood.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan sebelumnya, tujuan dari penelitian ini antara lain adalah untuk:

1. Membuat Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan memilih bahan kayu untuk membuat instrumen gitar dengan menggunakan metode AHP (*Analytic Hierarchy Process*).
2. Menampilkan hasil perhitungan bobot alternatif berdasarkan kriteria dan subkriteria dari perhitungan metode AHP (*Analytic Hierarchy Process*).

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penulisan penelitian ini antara lain adalah untuk:

1. Menambah wawasan dan pengetahuan tentang hal-hal terkait dengan sistem pendukung keputusan, metode AHP, serta hal-hal yang berhubungan dengan bahan kayu untuk membuat instrumen gitar.

2. Aplikasi yang dibuat dalam penelitian ini diharapkan dapat membantu para pengguna, khususnya konsumen yang akan membeli/memesan instrumen gitar ditempat pembuatan gitar untuk memilih bahan kayu yang sesuai dengan yang diinginkan oleh pengguna.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang masalah dari pemilihan tema, rumusan masalah, ruang lingkup serta metode yang digunakan dalam penelitian, juga tujuan dan manfaat dari penulisan penelitian ini.

### **BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI**

Bab ini berisi tentang tinjauan pustaka sebagai rujukan penelitian serta membahas mengenai teori-teori yang relevan dengan topik penelitian, yang mana menjadi acuan dan landasan dalam penulisan penelitian.

### **BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini akan membahas mengenai analisis yang berisi gambaran umum dari sistem yang akan dibangun, sehingga akan diperoleh gambaran mengenai analisis kebutuhan serta perancangan sistem berisi pemodelan konsep dan fisik yang digunakan dalam pembuatan sistem.

#### **BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM**

Bab ini menjelaskan implementasi yang berisi rangkuman dan cuplikan program inti dari sistem yang dibangun berdasarkan hasil perancangan sistem serta pembahasan sistem yang berisi hasil implementasi dan uji coba sistem secara fungsional.

#### **BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini merupakan bagian penutup yang berisi kesimpulan yang konkret berdasarkan dari hasil implementasi dan pembahasan pada bab sebelumnya, serta berisi saran yang mungkin berguna dan dapat digunakan demi pengembangan penelitian yang selanjutnya dimasa yang akan datang.